

المراجعات النهائية



إشراف
محمد منصور

No.24480

الأربعاء 8 من مايو 2024 م

المسألة

اللغة العربية.. للشهادة الإعدادية

إعداد: محمود فتحى



نصوص

النص الأول (سفينة نوح)

س 1 : أجب عما يأتي
قال تعالى (وَأَوْحِيْ إِلَىٰ نُوحٍ أَنَّهُ لَنْ يُؤْمِنَ مِنْ قَوْمِكَ إِلَّا مَنْ قَدْ آمَنَ فَلَا تَبْتَئِسْ بِمَا كَانُوا يَفْعَلُونَ (36) وَأَصْنَعِ الْفُلَكَ بِأَعْيُنِنَا وَوَحْيُنَا وَلَا تَخَاطَبُنِي فِي الَّذِينَ ظَلَمُوا إِنَّهُمْ مُّعْرِضُونَ (37))
أ) تخير الصواب مما بين القوسين
1 . مرادف (الفلك) : (الفضاء – السفينة – الفرن)
2 . مضاد (تبتئس) : (تفرح – تهتم – ترجو)
3 . مرادف(أوحى) : (نشر- أخبر- أغرق)

ب) بم أخبر الله تعالى نوحا ؟
ج) لماذا صنع نوح السفينة ؟
د) ما علاقة قوله(إنهم معرضون) بما قبلها ؟
هـ) أكمل ما يأتي

1 . (فلا تبتئس) : أسلوب....غرضه....
2 . بنى الفعل (أوحى) للمجهول
3 . (اصنع الفلك) : أسلوبغرضه....
ل.....

أ) 1 . السفينة 2 . تفرح 3 . أخبر
ب) لم أخبره بأنه لن يؤمن من قومه غير الذين آمنوا
ج) لتكون طوق النجاة للمؤمنين عن الطوفان
د) تعطيل

هـ) 1 . نهى – النصيح والإرشاد
2 . للعلم بالفاعل وهو الله تعالى
3 . أمر- النصيح والإرشاد
س:2: أجب عن الآتي

قال تعالى (حَتَّىٰ إِذَا جَاءَ أَمْرُنَا وَفَارَ التَّنُّورُ فَأنَا أحمِلُ فِيهَا مِنْ كُلِّ زَوْجَيْنِ اثْنَيْنِ وَأَهْلَكَ إِلَّا مِنْ سَبْقٍ عَلَيْهِ الْقَوْلُ وَمَنْ آمَنَ وَمَا آمَنَ مَعَهُ إِلَّا قَلِيلٌ (40))

أ) تخير الصواب مما بين القوسين
1 . مرادف(التنور):(البحر- البئر- الفرن)
2 . مضاد (آمن) : (كفر- هلك- خزي)
3 . جمع(قلة) : (أقلاء- قلل – أقاليل)

ب) لماذا سخر قوم نوح منه ؟ وما رده عليهم ؟
ج) علل: حمل سيدنا نوح معه فى السفينة ذكرًا وأنثى من كل نوع ؟
د) ما المقصود بقوله تعالى (إلا من سبق عليه القول) ؟
هـ) ما علامة بدء الطوفان ؟
و) وضع ما تراه من جمال قوله تعالى (وما آمن منا إلا قليل) .
ز) (سخر قوم نوح منه فرد عليهم بسخرية لهمهم بما وعد الله) اكتب الآية الدالة على هذا المعنى

الإجابة

أ) 1 . الفرن 2 . كفر 3 . أقلاء
ب) لأنه يصنع السفينة فى الصحراء بعيدا عن مصادر المياه ، ورد عليهم بسخرية لهمهم بصدق وعد الله وسنسخ منكم عندما تفرقون
ج) حفاظا على الأنواع والأجناس من الانقراض لتعمير الكون
د) زوجة سيدنا نوح وابنه الكافر
هـ) خروج الماء بقوة من التنور
و) أسلوب توكيد (قصر) وسيلته النفي بما والاستثناء بالا غرضه التخصيص والتوكيد
ز) قال تعالى (وَيَصْنَعُ الْفُلَكَ وَكَلَّمَا مَرْ عَلَيْهِ مَلَأْ مِنْ قَوْمِهِ سَخِرُوا مِنْهُ قَالَ إِنْ تَسَخَرُوا مِنَّا فَإِنَّا نَسْخَرُ مِنْكُمْ كَمَا تَسْخَرُونَ (38))

س3: أجب عما يأتي
قال تعالى (وَقَالَ ارْكَبُوا فِيهَا بِسْمِ اللَّهِ مَجْرَاهَا وَمُرْسَاهَا إِنَّ رَبِّي لَغَفُورٌ رَحِيمٌ (41) وَهِيَ تَجْرِي بِهِمْ فِي مَوْجٍ كَالْجِبَالِ وَنَادَىٰ نُوحٌ ابْنَهُ وَكَانَ فِي مَعْزِلٍ يَا بُنَيَّ ارْكَبْ مَعَنَا وَلَا تَكُنْ مَعَ الْكَافِرِينَ (42))
أ) هات ما يأتي
1 . تفسير (مجراها) 2 . جمع (موج)
3 . مضاد (معزل)
ب) اشرح اليتين بأسلوبك موضحا ما ترشد إليه اليتين
ج) ما الجمال فى قوله تعالى (وهي تجري بهم في موج كالجبال)

د) علام يدل قول سيدنا نوح(يا بنى اركب معنا) ؟
هـ) أكمل ما يأتي

1 . قوله تعالى (اركبوا) أسلوب غرضه
2 . التعبير بالمضارع يفيد
3 . (يا بنى) أسلوب غرضه
و) ماذا كان يحدث لو آمن قوم سيدنا نوح كلهم ؟

الإجابة

أ) 1 . وقت إبحارها 2 . أمواج . قريب
ب) قال نوح للمؤمنين اركبوا السفينة باسم الله جريها ووقفوها والله غفور لعباده التائبين ، رحيم بهم ، وأبحرت السفينة فى موج مرتفع كالجبال ونادى نوح ابنه بأن يركب السفينة ولا يكن مع الكافرين وترشدنا اليتين إلى ضرورة سماع نصائح الآباء، ودائما المباركة بالسلمة فى بداية كل عمل

ج) تعبير جميل يصور الأمواج بالجبال ويوحى بقوة الأمواج وارتفاعها
د) يدل على مدى حب سيدنا نوح لابنه وإشفاقه عليه وكلمة (بنى) توحى باظهار الحب والحنان
هـ) 1 . أمر – النصيح والإرشاد
2 . التجدد والاستمرار واستحضار الصورة
3 . نداء – التنبيه
و) ما حدث الطوفان واستمرت الحياة

النص الثانى (خلال كريمة)

للشاعر حافظ إبراهيم
س1 : قال الشاعر
إني لتطربننى خلال كريمة
وتهزنى ذكرى المروءة والندى
طرب الغريب بأوبة وتلاق
بين الشمال هزة المشتاق
أ) تخير الصواب مما بين القوسين
1 . مضاد (تطربنى) : (تشغلنى – تؤلمنى – تحزننى)
2 . مفرد (الخلا) : (خلة – خلة – خلة)

3 . جمع (الغريب) : (المغاربة – الغرباء – الغربان)

ب) كيف صور الشاعر حبه للأخلاق الكريمة ؟
ج) وضع الجمال فى (طرب الغريب بأوبة وتلاق) .

د) حظوظ الناس مختلفة فى الدنيا . اكتب بيتا يعبر عن ذلك

الإجابة

أ) 1 . تحزننى 2 . خلة 3 . الغرباء
ب) بسعادة الغريب العائد إلى وطنه وأحبابه بعد طول غياب
ج) تعبير جميل يصور فرحة الشاعر بالأخلاق الكريمة بفرحة العائد إلى أهله بعد غياب طويل ويوحى بالاشتياق إلى الصفات الكريمة
د) فالناس هذا حظه مال وذا علم وذاك مكارم الأخلاق
س2: قال الشاعر
فاذا رزقت خليفة محمودة
فقد اصطفاك مقسم الأرزاق
فالناس هذا حظه وذا علم وذاك مكارم الأخلاق

أ) تخير الصواب مما بين القوسين
1 . جمع (خليفة) : (أخلاق- خلائق – مخلوقات)
2 . مضاد (محمودة) : (محسوبة – مددوحة – منمومة)
3 . مرادف (الإملاق) : (الفضل- الفقر- الإهمال)
ب) وضع أنواع الناس من خلال البيت الثانى .
ج) وضع الجمال فى (المال محصنا بالعلم)
د) بالبيت الثانى نبذة موسيقية وضع مصدرها .
هـ) أكمل
1 . إذا أداء شرط تفيد
2 . خليفة نكرة تفيد
الإجابة

أ) 1 . خلائق 2 . منمومة 3 . الفقر

ب) الناس ثلاثة أنواع نوع رزقه الله المال ونوع رزقه الله العلم وثالث رزقه الله الأخلاق

ج) تصوير جميل للعلم بحصن قوى منيع يحمى المال ويوحى بأهمية العلم
د) بين جمال البيت توازن وإيقاع موسيقى يطرب الأذان
هـ) 1 . التحقيق والتوكيد 2 . التعظيم
س3 : قال الشاعر
والمال إن لم تدخره محصنا
بالعلم كان تكتفه شمائل
والعلم إن لم تكتفه شمائل
تلعب كان مطية الإخفاق

لا تحسن ينفع وجهه
ما لم يتوج ربه بخلاق
أ) تخير الصواب مما بين القوسين
1 . مفرد (الشمال) : (الشمال- الشمالية – الشمال)
2 . المراد (مطية) : (دابة – وسيلة – خيل)
3 . مضاد (الإخفاق) : (الفضل- النجاح – التعاون)

ب) انثر الأبيات بأسلوبك .
ج) وضع الجمال فى (يتوج ربه بخلاق)
د) أيهما أحمّل؟ ولماذا ؟ (لا تحسن) أم (لا تحسب)
هـ) أكمل ما يأتي
1 . (لا تحسن) أسلوب غرضه
2 . شمائل) جميع يفيد
الإجابة

أ) 1 . الشمال 2 . وسيلة 3 . النجاح
ب) والمال إن لم تحفظه يعلم ينميه انتهى بك الأمر إلى الفقر الشديد والعلم إن لم تحفظه بالخلق الكريم كان سببا فى الفضل والضياع فلا تنظن العلم ينفع وحده ما لم يتزين صاحبه بالأخلاق الكريمة
ج) تصوير جميل للأخلاق الكريمة بتاج يزين رأس صاحبه
د) لا تحسن ، أفضل لأنه أسلوب توكيد لفعله بالنون .
هـ) 1 . نهى غرضه النصيح والإرشاد
2 . الكثرة

النص الثالث (رسالة إلى ابنى) .

س1: أجب عن الآتى
قال الكاتب (أى بنى : لقد منحك الخالق- عز وجل- عقلا ، وأعطاك حرية ثم قال لك : خض معركة الحياة ، فلماذا تتخلى عن هذين السلاحين الماضيين؟! لماذا تعطل عقلك وتتنازل عن حريتك وتترك نفسك ريشة تتقاذفها عواصف الحياة)
أ) هات مرادف (منحك) ومضاد (تتخلى) ومضاد (الماضيين) ومفرد (عواصف)
ب) أنعم الله علينا بسلاحين . فما هما ؟
ج) وضع الجمال فى (لماذا تعطل عقلك وتتنازل عن حريتك) .
د) أكمل ما يأتي

1 . لقد منحك الخالق : أسلوب مؤكد بـ و
2 . جاءت (عقلا) نكرة لتفيد
3 . (خض معركة الحياة) تصور للحياة بـ
4 . (ريشة) نكرة تفيد
الإجابة

أ) 1 . أعطاك 2 . تتمسك وتتشبث 3 . التلمين 4 . عاصفة
ب) العقل والحرية
ج) تصوير جميل للعقل بألة تتوقف عن العمل وتصوير جميل للحرية بشئ مادي يتنازل عنه الإنسان
د) 1 . اللام وقد 2 . التعظيم 3 . معركة 4 . التحقير
س2:قال الكاتب (واحرص على أن يكون اختيارك لعملك على أساس من قدراتك وميولك وقيمة هذا العمل لمجتمعك ومن واجبي أن أفتح بصيرتك على حقيقة مهمة جدا فيما يخص عمك وهي أن عصرك الذى تعيش فيه عصر علم وثقافة وتخصص ... وهنا دعنى اكشف لك سرا خطيرا)
أ) تخير الصواب مما بين القوسين :-

1 . المراد (بصيرة) : (فهم – إدراك – عقل)
2 . الماضى من الفعل (دعنى) : (دع – ودع – وعد)
3 . مضاد (تخصص) : (تفرد – تعميم – تجميع)
4 . مفرد (ميول) : (ميل – مائل- موال)
ب) كيف يختار الإنسان عمله ؟
ج) ما السر الخطير الذى يود الكاتب أن يكشف عنه لابنه ؟
د) ما الجمال فى (اختيارك لعملك على أساس قدراتك وميولك)
و) أكمل
1 . (احرص – دعنى) أسلوبا غرضهما
2 . (وهى أن عصرك الذى تعيش فيه) أسلوب مؤكد بـ
الإجابة

أ) 1 . عقل2 . ودع 3 . تعميم 4 . ميل
ب) يختار الإنسان عمله على أسس معينة منها : أن يتوافق هذا العمل مع قدراته وميوله ، أن يكون فى مجال تخصصه ، أن يكون مفيدا للمجتمع
ج) عصر علم وثقافة وتخصص
د) سر السعادة الإنسانية
هـ) تصوير لاختيار العمل ببناء له أساس وهو القدرات والميول
و) 1 . أمر- النصيح والإرشاد 2 . أن . نداء – التنبيه وإظهار الحب

النص الرابع (وادی الكنانة)

للشاعر /محمد الهراوى
س1 : قال الهراوى
دعت مصر فلينا كراما
ومصر لنا فلا ندع الزماما
قياماً تحت رايتها قياما
أمامكم العلا فامضوا أماما
هناك المجد يدعوكم فهوا
وليس يروكم فى المجد خطب
أ) تخير الصواب مما بين القوسين :-
1 . مرادف (هبوا) : (اهتموا – انهضوا – تعاونوا)
2 . مرادف (العلا) : (الارتقاء – الشرف- الرحمة)
3 . جمع (الزماما) : (الزمام – الأزيمة – الأزمان)
ب) إلام يدعو الشاعر الشباب فى الأبيات ؟ ولماذا خصهم دون غيرهم ؟
ج) وضع الجمال فى(المجد يدعوكم) ، وما غرض النفي فى (ليس يروكم)؟
د) أكمل ما يأتي

1 . الفاء فى (فلينا) تفيد
2 . تنكير (خطب) لـ
3 . (قياما) أسلوب غرضه
4 . (هناك المجد) أسلوب غرضه
الإجابة

أ) 1 . انهضوا 2 . الشرف 3 . الأزيمة
ب) يدعو الشاعر الشباب إلى العمل والسعى لتحقيق المجد لمصر وخص الشباب لأنهم عماد الأمة وقوتها
ج) تصوير للمجد بإنسان يدعوكم – حث الشباب على الجراءة والشجاعة
د) 1 . السرعة والاستجابة 2 . الشمول والعموم
3 . أمر للنصح والإرشاد
4 . قصر – التخصيص والتوكيد
س2: قال الشاعر
لعمر المجد ما فى المجد صعب
تردى الذل من يخش الحما
لنا ذكر مع الماضى مجيد
لنا أمل يجد بنا بعيد
كذلك مثلما سدا نسود

و نرفع فوق هام المجد هاما
أ) تخير الصواب مما بين القوسين :-
1 . مرادف (الحما) : (المرحاض – الطائر- الهلاك)
2 . مفرد (هام) : (مهم – هامة – هيمة)
3 . جمع (نكر) : (نكور – أنكار- كلاهما صواب)
ب) انثر الأبيات بأسلوبك نثرا أدبيا .
ج) وضع الجمال فى

1 . (تردى الذل من يخش الحما)
2 . (لنا أمل ، يجد بنا بعيد)
د) أكمل ما يأتي
1 . (لعمر المجد) أسلوب غرضه ...
2 . إضافة (هام) إلى (النجم) توحى بـ
الإجابة

أ) 1 . الهلاك 2 . هامة
3 . كلاهما صواب
ب) المجد يناديكم – أيها الشباب - فسارعوا إليه فأنتم أبناء مصر الأقوياء ، وأقسم أنه لا صعوبة فى تحقيقه ومن يخش الموت فهو ذليل جبان ، ونحن بتاريخنا المجيد نملك الأمل لنصنع المستقبل
ج) 1 . تصوير للذل براء يرتديه الجبان وتصوير للحمام بحيوان مخيف
2 . تصوير للأمل بشخص يدفع ويحفز على صنع المجد
د) 1 . قسم – عظمة المجد وأهميته 2 . التحدى والإصرار
.....

النص الخامس (استعن بالله)

حديث شريف
س1: قال رسول الله (ص) (يا غلام إني أعلمك كلمات ، احفظ الله يحفظك ، احفظ الله تجده تجاهك ، إذا سألت فاسأل الله ، وإذا استعنت فاستعن بالله)
أ) أكمل ما يأتي
1 . معنى (استعن بالله)
2 . المقصود بـ (احفظ الله تجده تجاهك)
3 . مضاد (يحفظك)
4 . جمع (غلام)
ب) كيف يحفظ الإنسان ربه ؟ وكيف يحفظ الله عبده ؟
ج) ما نوع الأسلوب وغرضه فى
1 . يا غلام 2 . استعن بالله
د) ما قيمة
1 . تذكير كلمة (كلمات)
2 . استخدام الفعل المضارع
الإجابة

أ) 1 . طلب العون والمساعدة 2 . أطع ربك تجده معك 3 . يضيعك
4 . غلمان – غلمة- أغملة
ب) عن طريق الامتثال لأوامر الله واجتناب نواهيه ويحفظه الله بحمايته وتيسير أموره ومساعدته فى دنياه وفلاحه فى الآخرة
ج) 1 . نداء للتنبيه 2 . أمر – للنصح والإرشاد
د) 1 . التعظيم 2 . التجدد والاستمرار واستحضار الصورة
س2:قال رسول الله (ص) (اعلم أن الأمة لو اجتمعت على أن ينفعوك بشئ لم ينفعوك إلا بشئ قد كتبه الله لك ، ولو اجتمعت على أن يضروك بشئ لم يضروك إلا بشئ قد كتبه الله عليك ، رفعت الأقلام وجفت الصحف)

أ) تخير الصواب مما بين القوسين
1 . مفرد (الصحف) : (الصفحة – الصحيفة – الصفح)
2 . مرادف (اجتمعت) : (افتقرنت – اتفقت – اتصلت)
3 . جمع (الأمة) : (الأمم – الأمهات – الأئمة)
ب) الخير والشر كله بيد الله . وضع ذلك .
ج) (واعلم أن الأمة) ما نوع الأسلوب ؟ وما غرضه ؟
د) استخرج من الحديث الشريف
1 . تضاد وذكر أثره
2 . نتيجة لما قبلها
هـ) هات من الحديث الشريف ما يدل على ضرورة الاستعانة بالله وحده
الإجابة

أ) 1 . الصحيفة 2 . اتفقت 3 . الأمم
ب) النافع والضار هو الله وحده فلو اجتمع كل البشر على تقديم النفع أو إصابتهم بضرر فلن يتمكن لهم ذلك إلا بإذن الله وأمره
ج) أمر – التنبيه .
د) 1 . ينفعوك – يضروك . يبرز المعنى ويوضحه
2 . لم ينفعوك إلا بشئ





المراجعات النهائية

7

الأربعاء 8 من مايو 2024 م

المسألة

No.24480



إعداد: أحمد الشريف

اللغة الإنجليزية.. للشهادة الإعدادية

Part (1)

Language skills

أولا نماذج للتدريب على السؤال الذي يبدأ
يقول مساعد

(1) Mr. Essam : Have you visited Giza ?

Mr .
Alil.....

(2) Hana : Can you tell me where I can get "A1 Revision" ?

Nagham
.....

(3) Rahma : Do you like meat?

Sama :.....

(4) Menna : Did they spend money on clothes?

Heba.....

(5) Ahmed : Has she written the letters?

Mona:.....

(6) Malak: Does salah play for El Ahly ?

Soha :.....

(7) Ehab : Are you doing homework?

Fathy.....

(8) Abdo : Were you at school yesterday?

Emad
:.....

(9) Mahmoud : Will you travel abroad?

Ahmed :.....

(10) Receptionist : Can I help you ?

Guest :.....

بعض المحادثات في الأماكن العامة:

Railway station

-Can I help you?

Yes, I'd like to book a ticket to.....

- Single or Return?

....., please.

-First or second class?

....., please.

- How much is it?

..... pounds, please.

- Have a nice journey!

Thanks, a lot

Restaurant

-Can I help you,?

Yes, I'd like to have.....

-May I take your order sir?

Yes, I'd like

-How do you like your ... sir?

Well done/ Fried / Grilled / Boiled. -
What would you like to have?

I'd like to have

Hotels

-Can I help you?

Yes, I'd like to book a room.

-Single or double?

....., please.

-How much is it per night?

It is per night.

-How long will you stay?

I will stay for.....

-Can I have your passport?

Yes, Here you are

Library

- Can I help you?

I'm looking for a book in /about....

- How can I help you?

I'd like to borrow this book.

-Where can I find....?

It's on that shelf.

-Be quiet./ Don't make a noise.

Ok, sir. I'm sorry.

When shopping

Can I help you?

I'd like to buy

-What colour / size?

I like

- Does it fit you?

No, can I have another one?

- Do you have the same in?

Yes, sir. Here you are.

-How much is it?

It is pounds. -Can I have a cheaper one?

Yes, this ...

-Can I try it on?

It is too long / short / tight

ثانيا نماذج على سؤال المحادثة

Finish the following dialogue:

Ahmed and Heba are talking about reading.

Ahmed : Hi, Heba. Where are you going?

Heba : (1).....

Ahmed : (2).....?

Heba : Yes, I like reading.

Ahmed : What kinds of books do you read?

Heba : (3).....

Ahmed : (4).....?

Heba : I visit the library twice a week.

Ahmed : Could you recommend me a book?

Heba : (5).....

Finish the following dialogue

Omar and Ali are talking about a famous basketball player

Omar : Have you heard that a famous sports star is going to visit our village?

Ali : (1).....

Omar : (2).....?

Ali : I got this news from a website.

Omar : (3).....?

Ali : Yes, he went to school in our village.

Omar : I think he is a great basket player.

Ali : (4).....

Omar : (5).....

Ali: You are right; his son is as clever as him.

Finish the following dialogue:

Ahmed and Adel are talking about watching a film at the weekend.

Ahmed : What are you going to do tomorrow?

Adel : (1).....

Ahmed : (2).....?

Adel : No, I haven't got the tickets. Would you like to come?

Ahmed : (3).....

Adel : OK, I'm going to get you a ticket, too.

Ahmed : (4).....?

Adel : It starts at eight o'clock, but we are all going to meet at 7:15.

Ahmed : (5).....

Adel : That's fine.

Finish the following dialogue:

Lily is talking with Judy about the next summer holiday.

Lily : Hi, Judy. Where will you go on the next summer holiday?

Judy : Hi, Lily. (1).....

Lily : (2).....?

Judy : I will go to there with my family.

Lily : (3).....?

Judy : We will travel by bus

Finish the following dialogue

Adel is meeting a tourist

Adel : Are you visiting Egypt on business or on holiday?

Tourist : (1)

Adel: (2).....?

Tourist : I come from London.

Adel : (3)

Tourist : Big Ben is the most famous place in London.

Adel : What interests you most in Egypt?

Tourist : (4).....

Adel : I hope you will enjoy your tour in our country.

Tourist : (5).....

Finish the following dialogue

Fathy is reading an article about global warming

Yossif : What are you reading?

Fathy : (1).....

Yossif : What is the article about?

Fathy : (2).....

Yossif : Globa warming!.....?

Fathy : It means the increase of temperature.

Yossif Can we solve this problem?

Fathy : (3).....

Yossif : (4).....?

Fathy : We can solve it by planting more trees.

Yossif : (5).....

Finish the following dialogue

Ehab went to the planetarium last week

Salma : Where did you go last week?

Ehab : (1).....

Salma : (2).....?

Ehab : I went with my friends.

Salma : How did you go there?

Ehab : (3).....

Salma : (4).....?

Ehab : We saw a film about Ancient Egypt.

Salma : Did they use stars to know when the Nile flooded?

Ehab : (5).....

Finish the following dialogue:

Samah is reading a review about modern wonders

Rehab : What are you doing?

Samah : (1).....

Rehab : What is the article about?

Samah : (2).....

Rehab : (3).....?

Samah : Yes, Taj Mahal is in the list of modern wonders.

Rehab : (4).....?

Samah : It was built by Shah Jahan for his wife.

Rehab : Do you know that the Great Wall of China was built with rice?

Samah : (5).....

Finish the following dialogue

Basant asks her father some questions

Basant : Hi dad. How long have you worked at this company?

Father : (1).....

Basant : 10 years! (2).....?

Father : I first lived in Cairo.

Basant : (3).....?

Father : Yes, I travelled to the USA.

Basant : How did you travel?

Father : (4).....

Basant : Do you like your job?

Father : (5).....

Finish the following dialogue:

Dalia is reading a book about the natural wonders of Egypt.

Mira : Hello,

Dalia. What are you doing?

Dalia : (1).....

Mira : Amazing! Which place do you like most?

Dalia : (2).....

Mira : Gebel Elba! (3).....?

Dalia : Because it's a habitat for many animals and birds

Mira : (4).....?

Dalia : It's between the Red Sea coast and the mountains.

Mira : Sounds amazing! Can I borrow this book when you finish it?

Dalia : (5).....



D.M.RAZK

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي

المراجعات النهائية



إشراف
محمد منصور

8

الأربعاء 8 من مايو 2024 م

المسار

No.24480

العلوم.. للشهادة الإعدادية

إعداد: أحمد خليل



الدرس الأول

السؤال الأول:-

أكمل الجمل الآتية بما يناسبها من عبارات:-

١- التفاعل الكيميائي هو الروابط

الموجودة بين جزيئات المواد المتفاعلة وتكوين

روابط جديدة في جزيئات المواد..... من التفاعل.

٢- يتفكك المركب الكيميائي بالحرارة إلى مكوناته

البسيطة في تفاعلات.....

٣- ينحل أكسيد الزئبق الأحمر بالتسخين إلى

..... و

٤- ينحل هيدروكسيد النحاس الأزرق بالحرارة إلى

..... و

٥- تتحلل معظم كربونات الفلز بالحرارة إلى

..... و

٦- عند تسخين كربونات النحاس الخضراء نحصل

على وغاز ثاني أكسيد الكربون

٧- تتحلل معظم الفلزات عند

تسخينها إلى وغاز ثالث أكسيد الكبريت

٨- تتحلل نترات الصوديوم بالحرارة إلى نيتريت

صوديوم لونه وغاز

٩- تعتبر من أهم وسائل الأمان في

السيارات الحديثة، حيث تمتلئ بغاز

١٠- غاز يعكر ماء الجير الرائق ، بينما

غاز يزيد من توهج عود ثقاب مشعل.

١١- متسلسلة النشاط الكيميائي هي ترتيب

ترتيبًا تنازليًا حسب

١٢- يحل الصوديوم محل هيدروجين الماء وينتج

..... و

١٣- يتصاعد غاز عند تفاعل Na مع H₂O

بينما يتصاعد غاز..... عند تسخين CuSO₄

١٤- يتفاعل الخارصين مع حمض هيدروكلوريك

المخفف ويتكون ملح ويتصاعد غاز

١٥- عند إحلال المغنيسيوم محل عنصر النحاس

في محلول أحد أملاحه يتكون راسب لونه

١٦- تفاعل الحمض مع القلوي ينتج عنه

..... و

١٧- تفاعلات الإحلال المزدوج بين محاليل

الأملاح تكون مصحوبة بتكوين

١٨- تفاعلات يتم فيها إحلال عنصر

محل عنصر آخر في محاليل أملاحه .

١٩- عند إضافة محلول إلى محلول

كلوريد الصوديوم يتكون راسب أبيض من

بالإضافة إلى محلول

٢٠- عند إمرار غاز H₂ علي CuO الاسود

الساخن يتحول أكسيد النحاس إلى

ويتكون

٢١- المادة التي تعطي الأكسجين أو تنزع

الهيدروجين تسمى

٢٢- في التفاعل الآتي :

H₂+ CuO $\xrightarrow{\Delta}$ H₂O + Cu

* العامل المؤكسد هو

* العامل المختزل هو

٢٣- تتم عملية الأكسدة عن طريق

الإلكترونات بينما تتم عملية الاختزال عن طريق

..... الإلكترونات.

٢٤- المادة التي تفقد إلكترونات أو أكثر أثناء

التفاعل الكيميائي تعرف

٢٥- الأكسدة والاختزال عمليتان.....

السؤال الثاني:-

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

١- كسر الروابط الموجودة في جزيئات المواد

المتفاعلة و تكوين روابط جديدة في جزيئات

المواد الناتجة عن التفاعل (.....)

٢- تفاعلات كيميائية يتم فيها تفكك جزيئات

بعض المركبات الكيميائية بالحرارة إلى عناصرها

الاولية أو إلى مركبات أبسط منها . (.....)

٣- كيس قابل للانفخاض مطوي داخل عجلة القيادة

في السيارات الحديثة كوسيلة أمان في المواقف

الطارئة . (.....)

٤- ترتيب العناصر الفلزية ترتيبًا تنازليًا حسب

درجة نشاطها الكيميائي . (.....)

٥- تفاعل كيميائي يتم فيه إحلال عنصر نشط

محل آخر أقل منه نشاطًا في محاليل أملاحه(.....)

٦- عملية تبادل مزدوج بين شقي (أيوني)

مركبين مختلفين لتكوين مركبين جديدين .

(.....)

٧- تفاعل حمض مع قلوي لتكوين ملح و ماء .

.....)

٨- عملية كيميائية تؤدي إلى زيادة نسبة

الأكسجين في المادة أو نقص نسبة الهيدروجين .

.....)

٩- عملية كيميائية تؤدي إلى نقص نسبة

الأكسجين في المادة أو زيادة نسبة الهيدروجين

فيها . (.....)

١٠- المادة التي تمنح الأكسجين أو تنتزع

الهيدروجين أثناء التفاعل الكيميائي .

.....)

١١- المادة التي تنتزع الأكسجين أو تمنح

الهيدروجين أثناء التفاعل الكيميائي .

.....)

١٢- عملية كيميائية تكتسب فيها ذرة العنصر

إلكترونات أو أكثر . (.....)

١٣- عملية كيميائية تفقد فيها ذرة العنصر

إلكترونات أو أكثر . (.....)

١٤- المادة التي تكتسب إلكترونات أو أكثر أثناء

التفاعل الكيميائي . (.....)

١٥- المادة التي تفقد إلكترونات أو أكثر أثناء

التفاعل الكيميائي . (.....)

السؤال الثالث:-

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة

١- من فوائد التفاعلات الكيميائية في حياتنا

أ- صناعة الأدوية ب- صناعة الألياف الصناعية

ج- صناعة الأسمدة د- جميع ما سبق

٢- في تفاعلات الإحلال الحراري يتفكك المركب

الكيميائي إلى

أ- مكوناته البسيطة ب- عناصره الأولية

ج- مركبات أبسط منه د- جميع ما سبق

٣- ينحل أكسيد الزئبق الأحمر إلى زئبق فضي

وغاز

أ- هيدروجين ب- أكسجين

ج- نيتروجين د- ثاني أكسيد الكربون

٤- يتصاعد غاز الأكسجين من مركب

..... عند انحلاله بالحرارة.

أ- HgO ب- CuCO₃

ج- CuSO₄ د- Cu(OH)₂

٥- عند تسخين كبريتات النحاس الزرقاء يتكون

راسب لونه

أ- أسود ب- أخضر

ج- أزرق د- بني محمر

٦- عند تسخين هيدروكسيد النحاس الأزرق فإنه

ينحل إلى

أ- أكسيد النحاس و الهيدروجين

ب- أكسيد النحاس و بخار الماء

ج- النحاس والاكسجين

د- الهيدروجين والاكسجين

٧- يتصاعد غاز ثاني أكسيد الكربون عند انحلال

مركب

أ- Cu(OH)₂ ب- CuCO₃

ج- CuSO₄ د- HgO

٨- يتعكر ماء الجير الرائق عند إمرار غاز

..... فيه

أ- N₂ ب- CO₂ ج- SO₃ د- He

٩- الإحلال الحراري لكبريتات النحاس الزرقاء

يعطي أكسيد نحاس اسود وغاز.....

أ- ثاني أكسيد الكبريت ب- ثالث أكسيد الكبريت

ج- أكسجين د- كبريت

١٠- تتحلل معظم كبريتات الفلز بالحرارة إلى

أكسيد الفلز وغاز

أ- SO₃ ب- SO₂

ج- O₂ د- CO₂

١١- عند تسخين نترات الصوديوم فإنها تتحلل

بالحرارة وتعطي

أ- نيتريت صوديوم وأكسجين.

ب- نيتريت صوديوم ونيتروجين.

ج- نيتريت صوديوم فقط.

د- الأكسجين فقط.

١٢- أي من المواد التالية لا تعطي ناتجا أسودا

عند تسخينها ؟

أ- HgO ب- Cu(OH)₂

ج- CuSO₄ د- CuCO₃

١٣- تحتوي الوسادة الهوائية علي

مادة..... الصوديوم

أ- كبريتات ب- أزيد

ج- أكسيد د- كربونات

١٤- عند حدوث انخفاض سريع و مفاجئ في

سرعة السيارة تتحلل مادة أزيد الصوديوم

ويتصاعد غاز

أ- N₂ ب- H₂ ج- O₂ د- CO₂

١٥- أي العناصر الآتية أكثر نشاطا في متسلسلة

النشاط الكيميائي ؟

أ- Cu ب- H₂ ج- Na د- Al

١٦- تحل الفلزات النشطة محل هيدروجين الماء

وينتج..... ويتصاعد غاز الهيدروجين

أ- هيدروكسيد الفلز ب- أكسيد الفلز

ج- كربونات الفلز د- كبريتات الفلز

١٧- جميع عناصر الفلزات التالية تحل محل

هيدروجين الحمض المخفف عدا

أ- Mg ب- Ag ج- Zn د- Al

١٨- يحل فلز الصوديوم محل الفلزات التالية في

محاليل أملاحها ما عدا

أ- Cu ب- K ج- Mg د- Zn

١٩- عند تفاعل Zn مع HCl يتصاعد غاز

أ- الهيدروجين ب- الكلور

ج- الأكسجين د- ثاني أكسيد الكربون

٢٠- عند إحلال المغنيسيوم محل النحاس في

محلول أملاحه يتكون راسب

أ- أسود ب- أحمر

ج- أبيض د- أزرق

٢١- عند إضافة خرطة نحاس إلى حمض

هيدروكلوريك مخفف

أ- يتكون هيدروكسيد النحاس.

ب- يتكون كربونات النحاس.

ج- يتكون كلوريد النحاس.

د- لا يحدث تفاعل.

٢٢- يعتبر التفاعل 2Na + 2H₂O \longrightarrow 2NaOH + H₂ + Heat

تفاعل

أ- إحلال مزدوج ب- انحلال حراري

ج- إحلال بسيط د- ا ، ب معا

٢٣- عند تفاعل حمض مع قلوي ينتج ملح و

أ- ماء ب- هيدروجين

ج- أكسجين د- ثاني أكسيد الكربون

٢٤- تفاعلات الإحلال المزدوج بين محاليل

الأملاح تكون مصحوبة بتكوين

أ- فلز ب- راسب ج- أكسيد د- لا فلز

٢٥- عند تفاعل محلول كلوريد الصوديوم مع

نترات الفضة يتكون راسب

أ- أحمر ب- أبيض ج- أزرق د- بني

٢٦- الأكسدة هي عملية كيميائية ينتج عنها

زيادة نسبة..... في المادة

أ- He ب- H₂ ج- O₂ د- F₂

٢٧- الاختزال هو عملية كيميائية ينتج عنها

نقص نسبة..... في المادة

أ- H₂ ب- O₂ ج- Cl₂ د- CO₂

٢٨- عندما تفقد ذرة الصوديوم إلكترون مستوى

طاقاتها الخارجي فإنها

أ- تتأكسد فقط

ب- تصبح عملا مختزلا فقط

ج- تختزل فقط

د- تتأكسد وتصبح عملا مختزلا

السؤال الرابع:-

صوب ما تحته خط في الجمل الآتية:-

١- يتميز أكسيد الزئبق بلونه الفضي

٢- عند تسخين هيدروكسيد النحاس فإنه ينحل إلى

نحاس و هيدروجين

٣- يتعكر ماء الجير الرائق عند إمرار غاز

الأكسجين فيه

٤- تتحلل معظم كربونات الفلزات بالحرارة إلى

الفلز و ثاني أكسيد الكربون.....

٥- تتحلل نترات الصوديوم عند تسخينها إلى

نيتريت صوديوم و يتصاعد غاز

النيتروجين

٦- في متسلسلة النشاط الكيميائي ترتب العناصر

الفلزية تنازليًا حسب أوزانها الذرية.

٧- تحل بعض الفلزات محل هيدروجين الماء

وينتج أكسيد الفلز ويتصاعد غاز الهيدروجين.....

٨- عند إضافة قطعة من المغنيسيوم إلى محلول

كبريتات النحاس يتكون راسب أسود

٩- عند إضافة محلول نترات الفضة إلى محلول

كلوريد الصوديوم يتكون راسب بني

١٠- يعرف تفاعل حمض مع قلوي لتكوين ملح

وماء باسم تفاعل الأكسدة

١١- الأكسدة والاختزال عمليتان منفصلتان

١٢- الأكسدة عملية كيميائية تكتسب فيها ذرة

العنصر إلكترونات أو أكثر

١٣- الاختزال عملية كيميائية تفقد فيها ذرة

العنصر إلكترونات أو أكثر

١٤- المادة التي تفقد إلكترونات أو أكثر أثناء

التفاعل الكيميائي تسمى العامل المختزل.....

السؤال الخامس:-

ضع علامة (✓) أو (x) أمام الجمل التالية

١- التفاعل الكيميائي هو كسر الروابط بين جزيئات

المتفاعلات وتكوين روابط جديدة بين جزيئات

دراسات.. للشهادة الإعدادية

إعداد: يحيى عبدالمهادى



جاء : ملاحديث إذا ؟

(١) اتبعت مصر نظام الزراعة الواسعة في الصحراء الغربية وشبه جزيرة سيناء ؟

سوف يؤدي ذلك إلى زيادة الانتاج الزراعي و وجود فائض في التصدير

(٢) اتبعت مصر الأساليب العلمية في الرعي والتخصيص في حيوان الراعي ؟

سوف يؤدي ذلك إلى زيادة الانتاج الحيواني في مصر

(٣) توافرت الطاقة الكهرومائية والخبرة الفنية في الدول النامية المنتجة للكسيت ؟

سوف تتمكن الدول النامية من تصنيع الألومنيوم و لم تصدر الكسيت إلى الدول المتقدمة

(٤) أنتجت مصر الكهراء من الأنواع و حركة المدو الجزر ؟

سوف يصبح لمصر مصدر جديد لطاقة نظيفة غير ملوثة للبيئة و غير قابلة للغاز و هي الطاقة الكهرومائية

(٥) أخذت الدول النامية بالأساليب العلمية في الصناعة

سوف تتطور الصناعة في الدول النامية و تتنوع و بالتالي ترتفع بمستوي شعوبها و تقترب من مستوي الدول المتقدمة

(٦) تحولت مصر من نظام الزراعة الكثيفة إلى الزراعة التجريبية والعلمية ؟

سوف يؤدي إلى زيادة مساحات الأراضي الزراعية بها و تقليل التكاليف و العمالة

(٧) قامت الدول النامية بتصنيع الحديد بدلاً من تصديره خام ؟

سوف يؤدي إلى ارتفاع متوسط الدخل القومي و الفردي لهذه الدول و تصبح ذات مستوي معيشة مرتفع

(٨) اتجهت معظم الدول نحو الاعتماد على مصادر جديدة للطاقة ؟

سوف يقل الاعتماد على مصادر الطاقة غير المتجددة المعرضة للنفاذ كما يقل التلوث الناتج من استخدامها و الحصول على مصادر جديدة للطاقة

جاء : أهم المقارنات

الزراعة البسيطة والكثيفة من حيث (ماكنز، انتشارها، خصائصها، محاصيلها)

الزراعة العلمية	الزراعة الكثيفة	الزراعة البسيطة	
مزارع المطاط والفاكهة الش. آسيا - في مناطق القمح أوروبا - في مزارع القمح والقمح بالولايات المتحدة	المناطق الحارة والمعتدلة	هوامش الغابات الاستوائية الحارة بعض مناطق السافانا	أماكن انتشارها
تتم في مزارع واسعة - تستخدم أحدث الآلات والطرق العلمية الحديثة	تتطلب أيدي عاملة وفيرة لا تُستخدم الآلات الزراعية تزرع أكثر من مرة في العام	يعمل بها عدد قليل من السكان استخدام أدوات بدائية ضيق المساحات المزرعة وتباعدها	
القمح - القطن - المطاط - الشاي	القمح - الأرز - القطن	اليام - الكسافا - الذرة - الموز	محاصيلها

البنجر	قصب السكر	الأهمية
المحصول الثاني لإنتاج السكر	المحصول الأول لإنتاج السكر	
- يتركز في دول أوروبا خاصة فرنسا - أمريكا الشمالية في الولايات المتحدة - مصر أكبر الدول المنتجة في أفريقيا	<u>القارات</u> : كل القارات ماعدا أوروبا <u>الدول</u> : لبرازيل - الهند - الصين	القارات و الدول
يحتاج درجة حرارة معتدلة	يُزرع في المناطق المدارية لانه يحتاج الي حرارة المرتفعة ومياه وفيرة	ظروف زراعته

(١٠) توسع بعض الدول في استخدام الطاقة الشمسية ؟

لأنها مصدر جديد للطاقة النظيفة (لا تسبب تلوث للبيئة)

(١١) إختلاف في الصناعة في العالم من منطقة لأخرى

و ذلك حسب مدي توافر مقومات الصناعة من مقومات طبيعية و هي المواد الخام (زراعية - حيوانية - معدنية) / مصادر الطاقة / الموقع المتميز - مقومات بشرية و هي الأيدي العاملة الماهرة / التطور العلمي / توافر الأسواق / رأس المال / السياسات الحكومية

(١٢) شهرة منطقة البحرات العظمى صناعاً ؟

لأنها تنتج إلى أكبر الأقاليم الصناعية في العالم الجديد (شمال شرق الولايات المتحدة) و تتنوع بها الصناعات و أهمها الصناعات الهندسية كالمسيارات و الأدوات الكهربائية و الإلكترونيات و الصناعات الخفيفة و الاستهلاكية كالصناعات الغذائية و النسيجية

(١٣) تطورت الصناعة تطوراً مذهلاً في الدول المتقدمة

لأن الدول المتقدمة : تأخذ بالأساليب العلمية - تطبق الأبحاث و التجارب العلمية في الاختراع - تطور و تحدث المنتجات الصناعية بشكل مستمر

(١٤) توافر مراكز صناعية عديدة في دول أوروبا ؟

بسبب : توافر مقومات الصناعة بشكل عام - الوحدة الاقتصادية الأوروبية و التي أدت إلى التكامل في الجوانب الاقتصادية (الصناعية و التجارية) بإقليم غرب و وسط أوروبا و حمايتها جو كياً و تدعمها من جانب هيئة الاتحاد الأوروبي

(١٥) تعد الدول المتقدمة الأكثر استهلاكاً للمعادن و مصادر الطاقة ؟

بسبب تفوق هذه الدول في مجال الصناعة و التي تحتاج إلى المواد الخام المعدنية و مصادر الطاقة المختلفة

(١٦) توطن صناعة الألومنيوم في الدول المتقدمة ؟

تعد الولايات المتحدة الأمريكية من أكبر الدول المنتجة للألومنيوم ؟

بسبب توافر المقومات اللازمة لصناعة الألومنيوم من طاقة كهربائية و خبرة علمية و فنية متطورة و سوق محلية و خارجية تستوعب الإنتاج

(١٧) مساهمة الحديد ٣٠ ٪ من الإنتاج العالمي في التجارة الدولية ؟

بسبب قيام الدول النامية المنتجة للحديد مثل موريتانيا بتصديره خام إلى الدول المتقدمة و ذلك لعدم توافر شروط زراعتها

(١٨) أهمية مصادر الطاقة للإنسان ؟

لأنها القوى المحركة لحياة الإنسان في جميع المجالات و هي من الموارد الطبيعية المهمة التي لا غنى عنها على مستوي الاستخدامات البشرية المختلفة أو على مستوي الصناعة

(١٩) التوسع في استخدام الغاز الطبيعي كبديل لمصادر الطاقة الأخرى ؟

لأنه من مصادر الطاقة الأقل تلويثاً للبيئة - رخيص الثمن - سهل النقل

(٢٠) أهمية معدن النحاس ؟

يستخدم في الكثير من الصناعات مثل الأسلاك و الأدوات الكهربائية

(٢١) أهمية البترول كمصدر من مصادر الطاقة ؟

بسبب ارتباطه بالتنمية الاقتصادية و الاجتماعية و العلاقات السياسية حيث يشكل البترول و الغاز الطبيعي نحو ٥٥ ٪ من الطاقة المستخدمة في العالم

(٢٢) ارتفاع أسعار البترول عالمياً ؟

نظراً لزيادة الطلب عليه و تعدد استخداماته فأُسعره في زيادة مستمرة خاصة

(٢٣) لا تنتج قارة أوروبا المطاط الطبيعي ؟

بسبب وقوع أوروبا في المنطقة المعتدلة و بالتالي عدم توافر الظروف المناخية الملائمة لنمو أشجار المطاط الطبيعي حيث ينمو في المناطق الاستوائية

(٢٤) تركز زراعة الشاي في دول شرق آسيا ؟

(٢٥) تُعد الصين أولى دول العالم المنتجة للشاي ؟

بسبب توافر ظروف زراعتها من تربة خصبة خفيفة و مناخ حار و هواء رطب و مطر غزير

(٢٦) قلة التكاليف و قلة العمالة في الزراعة التجارية و العلمية ؟

لأنه يستخدم فيها أحدث الآلات الزراعية و الطرق العلمية الحديثة

(٢٧) يُعد الرعي التجريبي مصدر الإنتاج الرئيسي للحلوم و الألبان في العالم ؟

لأنه يعتمد على الأساليب العلمية الحديثة و تربية حيوان الراعي لإنتاج اللحوم و الألبان حيث يربي كل حيوان في مزرع خاصة به دون الاختلاط بحيوانات أخرى

(٢٨) قلة عدد العاملين بالرعي البدائي في شبه الجزيرة العربية و بادية الشام و دول وسط آسيا ؟

في شبه الجزيرة العربية و بادية الشام : بسبب تدفق البترول و توطين البدو

في دول وسط آسيا : بسبب انتشار التعليم بين القبائل و تغير نشاطهم للعمل في الصناعة و الزراعة و الخدمات

(٢٩) أهمية الثروة الحيوانية في العالم ؟

لأنها تعد المصدر الرئيسي لإنتاج اللحوم و الألبان في العالم في الجانب الجلود و الصوف و غيرها

(٣٠) يسود الرعي التجريبي في الولايات المتحدة الأمريكية و الأرجنتين و أستراليا ؟

بسبب وفرة الحشائش (الأستبس - السافانا) و الاعتماد على الأساليب العلمية الحديثة

(٣١) تنتج مصر من الألبان نحو ٦ مليون طن و إنتاجها لا يكفي السكان ؟

(٣٢) إتساع الفجوة بين إنتاج مصر من الألبان و الاستهلاك المحلي ؟

بسبب زيادة السكان و زيادة الاستهلاك

(٣٣) تُعد الدول المتقدمة الأكثر استهلاكاً للمعادن و مصادر الطاقة ؟

بسبب تفوق هذه الدول في مجال الصناعة و التي تحتاج إلى المواد الخام المعدنية و مصادر الطاقة المختلفة

(٣٤) توطن صناعة الألومنيوم في الدول المتقدمة ؟

تعد الولايات المتحدة الأمريكية من أكبر الدول المنتجة للألومنيوم ؟

بسبب توافر المقومات اللازمة لصناعة الألومنيوم من طاقة كهربائية و خبرة علمية و فنية متطورة و سوق محلية و خارجية تستوعب الإنتاج

(٣٥) مساهمة الحديد ٣٠ ٪ من الإنتاج العالمي في التجارة الدولية ؟

بسبب قيام الدول النامية المنتجة للحديد مثل موريتانيا بتصديره خام إلى الدول المتقدمة و ذلك لعدم توافر شروط زراعتها

(٣٦) أهمية مصادر الطاقة للإنسان ؟

لأنها القوى المحركة لحياة الإنسان في جميع المجالات و هي من الموارد الطبيعية المهمة التي لا غنى عنها على مستوي الاستخدامات البشرية المختلفة أو على مستوي الصناعة

(٣٧) التوسع في استخدام الغاز الطبيعي كبديل لمصادر الطاقة الأخرى ؟

لأنه من مصادر الطاقة الأقل تلويثاً للبيئة - رخيص الثمن - سهل النقل

(٣٨) أهمية معدن النحاس ؟

يستخدم في الكثير من الصناعات مثل الأسلاك و الأدوات الكهربائية

(٣٩) أهمية البترول كمصدر من مصادر الطاقة ؟

بسبب ارتباطه بالتنمية الاقتصادية و الاجتماعية و العلاقات السياسية حيث يشكل البترول و الغاز الطبيعي نحو ٥٥ ٪ من الطاقة المستخدمة في العالم

(٤٠) ارتفاع أسعار البترول عالمياً ؟

نظراً لزيادة الطلب عليه و تعدد استخداماته فأُسعره في زيادة مستمرة خاصة

يأتي نصف الإنتاج العالمي للأسماك من المياه المالحة بالبحار

يأتي ثلث الإنتاج العالمي للأسماك من مزارع تربية الأسماك

تحتل الصين المركز الأول في انتاج الأسماك وتنتج ثلث الإنتاج من الدول المصدرة للأسماك الصين والبرازيل

أوروبا أولى الدول المنتجة للغاز الطبيعي وتنتج ثلث الانتاج تنتج قارتي آسيا وأوروبا ثلاثة أرباع الانتاج العالمي من الفحم

يستخدم الفحم و البترول و الغاز في انتاج الكهرباء التجارية يتم إنتاج الكهرباء النووية من المحطات النووية السلمية توجد خمس دول عربية تولد الطاقة الكهربائية من الرياح تتقدمها مصر تليها المغرب

من أهم المعادن ويدخل في العديد من الصناعات الحديد يدخل في صناعة الاسلاك و الادوات الكهربائية النحاس يستخدم الفحم في توليد الكهرباء

المصدر الأول للطاقة وساعد على قيام الثورة الصناعية الفحم أهم مصادر الطاقة ويؤثر في العلاقات السياسية البترول تستخدم حركة المد و الجزر في انتاج الطاقة الكهرومائية تعبر الصناعات الحديثة مقياساً لتطور الشعوب وازدهارها تختلف الصناعات حسب نوعيتها - مدي تركزها - جودتها من المقومات الطبيعية للصناعة الموقع المتميز - الطاقة المواد الخام

تنقسم المواد الخام إلى مواد معدنية - زراعية - الحيوانية من المقومات البشرية الأيدي العاملة - رأس المال - الأسواق أكبر الأقاليم الصناعية في العالم الجديد إقليم شمال شرق الولايات المتحدة الأمريكية

يشمل إقليم شمال شرق الولايات المتحدة البحرات العظمى بيدو إقليم روسيا وأوكرانيا في شكل مناطق متباعدة أهم المراكز الصناعية في إقليم روسيا وأوكرانيا - أورال - موسكو أهم المراكز الصناعية في إقليم شرق آسيا جزيرة هانشو - كوريا - الصين

من أهم المراكز الصناعية بإقليم غرب و وسط أوروبا بريطانيا فرنسا وألمانيا

تتوافر مقومات الصناعة بشكل عام في دول أوروبا من أهم الصناعات الهندسية بإقليم شمال شرق الولايات المتحدة الأمريكية الإلكترونيات و السيارات

من أهم الصناعات الخفيفة بإقليم شمال شرق الولايات المتحدة الأمريكية الصناعات الغذائية و النسيجية من المراكز الصناعية الجديدة في أستراليا دولة أستراليا من المراكز الصناعية الجديدة في آسيا الخليج - ماليزيا - اندونيسيا - تايوان - سنغافورة

من المراكز الصناعية الجديدة في أمريكا الجنوبية شيلي - البرازيل - الأرجنتين

من المراكز الجديدة في أمريكا الشمالية كندا - المكسيك من المراكز الجديدة في أفريقيا مصر - جنوب أفريقيا

بما تقصر ؟

(١) يُعد النشاط الزراعي من الأنشطة الاقتصادية الهامة في العالم ؟

(٢) للنشاط الزراعي أهمية كبيرة في العالم ؟

لأنه يمثل مصدراً رئيسياً لغذاء الإنسان بجانب الأسماك و اللحوم - ترتبط به تربية الحيوان - يُعد مصدراً مهماً للمواد الخام الزراعية اللازمة لبعض الصناعات مثل محاصيل الألياف (القطن - الكتان - الجوت) و التي تدخل في صناعة المنسوجات و أيضاً المطاط الطبيعي الذي يدخل في صناعة إطارات السيارات

(٣) يُزرع الأرض في مناطق الزراعة الكثيفة أكثر من مرة في العام الواحد ؟

يهدف إشباع حاجة السكان المحليين من الغذاء (للإستهلاك المحلي فقط)

(٤) صعوبة استخدام الآلات و المكنية الزراعية في الزراعة الكثيفة ؟

بسبب صغر مساحة الحقول الزراعية

(٥) يُحتاج الزراعة الكثيفة إلى أيدي عاملة كثيرة ؟

لأنها تتم من خلال عدة عمليات عديدة مثل : بذر الحبوب و الري و تقنيّة الحشائش

(٦) توجد الزراعة التجارية و العلمية في نطاقات زراعية محددة ؟

(٧) تتميز الزراعة التجارية بالتخصص في محصول واحد ؟

لأنها تهدف إلى الإنتاج التجاري الضخم

(٨) يُزرع قصب السكر في كل قارات العالم ما عدا قارة أوروبا ؟

لأن قصب السكر يحتاج إلى درجة حرارة مرتفعة و كمية مياه وفيرة فيزرع في المناطق المدارية الحارة بقارات العالم بينما قارة أوروبا تقع في المنطقة المعتدلة التي لا تتوافر فيها الشروط السابقة

(٩) تركز زراعة البنجر في دول أوروبا و أمريكا الشمالية

(١٠) شهرة قارة أوروبا بانتاج السكر من بنجر السكر ؟

بسبب ملائمة ظروف المناخ و التربة الزراعية

(١١) أهمية القطن المصري و السوداني ؟

(١٢) يُعد القطن في مصر و السودان من أجود الأنواع في العالم ؟

لأنه معظمه من الأنواع طويلة التيلة

نوع من الزراعة يعمل بها عدد قليل من سكان العالم في مناطق صغيرة و معزولة بهدف توفير الاحتياجات الغذائية اللازمة لسكان المحليين دون وجود فائض للتصدير

هي زراعة الأرض أكثر من مرة في العام الواحد لإشباع حاجة السكان المحليين من الغذاء و عادة توجد في المناطق كثيفة السكان

نوع من الزراعة المتقدمة تتم في مزرع واسعة تستخدم فيه أحدث الآلات و الطرق العلمية الحديثة و تهدف إلى الإنتاج التجاري الضخم

هو رعي يملسه سكان المناطق الصحراوية في مساحات واسعة في قرات العالم

هو رعي يعتمد على الأساليب العلمية الحديثة و يتم تربية حيوان الراعي لإنتاج الألبان و اللحوم حيث يربي كل نوع من الحيوانات في مزرع خاصة دون الاختلاط بحيوانات أخرى

هو عملية استخراج المعادن و مصادر الطاقة من فحم و بترول و غاز طبيعي من باطن القشرة الأرضية أو بالقرب من سطح الأرض

النقاط المهمة (اكمل - اختر - صوب)

- عرف الإنسان الزراعة وعرف معها الاستقرار على ضفاف الأنهار

- اتجه الإنسان منذ بداية حياته لممارسة الأنشطة الاقتصادية البدائية ك (الصيد والرعي وتربية الحيوان)

- تدخل الألياف ك القطن والكتان في صناعة المنسوجات يدخل قصب السكر و البنجر في صناعة السكر

- تنقسم الزراعة البسيطة ب ضيق المساحات و تباعدها تعتمد الزراعة الكثيفة على الأيدي عاملة وفيرة

- تعتمد الزراعة التجارية على الآلات الزراعية والطرق العلمية يعتبر القمح غذاء الرئيسي لمعظم شعوب العالم

- المحصول الأول لإنتاج السكر قصب السكر يزرع قصب السكر في المناطق المدارية

- يزرع قصب السكر في معظم القارات ما عدا أوروبا يعتبر القطن مصدراً لاستخراج زيت بذرة القطن والألياف و تنتج آسيا ثلثي الإنتاج العالمي منه

- يستخرج المطاط من عصارة أشجار استوائية الشاي أشجاره دائمة الخضرة

- يرتبط النشاط الرعوي بمناطق السافانا والأستبس يُمارس الرعي البدائي في المناطق الصحراوية واسعة المساحة بقارات العالم

- يُمارس الرعي التجاري بمناطق حشائش السافانا والأستبس ويعتمد على الأساليب الحديثة والتخصص في حيوان الرعي

- المصدر الرئيسي للحوم الحمراء لسكان العالم الأفارقة ينتشر الرعي التجاري في الولايات المتحدة بأمريكا الشمالية و الأرجنتين بأمريكا الجنوبية و أستراليا

- ينتشر الرعي البدائي في مناطق حشائش الأستبس بأمريكا الشمالية و يُعرف بالبراري توجد علاقة بين عدد القائمين بحرفة الرعي البدائي بقارة آسيا والتعليق و البترول

- تعتبر الثورة الصناعية المصدر الرئيسي لإنتاج اللحوم و الألبان بجانب الجلود و الصوف ترتبط الأغنام بالرعي التجاري التجارة الواسعة

- الجلود من المنتجات الحيوانية الرئيسية التي تدخل في صناعة ديبج الجلود

- مادة خام أساسية لصناعة نسيج الصوف صوف الأغنام تشتهر أستراليا بأغنام المارينو الشهيرة بغزارة الصوف يتركز بنجر السكر في دول أوروبا خاصة فرنسا

- تعتبر أوروبا أولى قارات العالم إنتاجاً للطاقة النووية تصدر موريتانيا الحديد خام إلى الدول المتقدمة

المراجعات النهائية



إشراف
محمد منصور

10

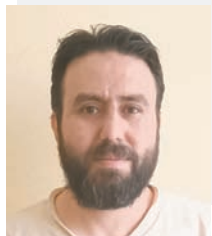
الأربعاء 8 من مايو 2024 م

المسامح

No.24480

جبر.. للشهادة الإعدادية

إعداد: كارم الدريني



حل معادلتين من الدرجة الأولى
في متغيرين بيانياً

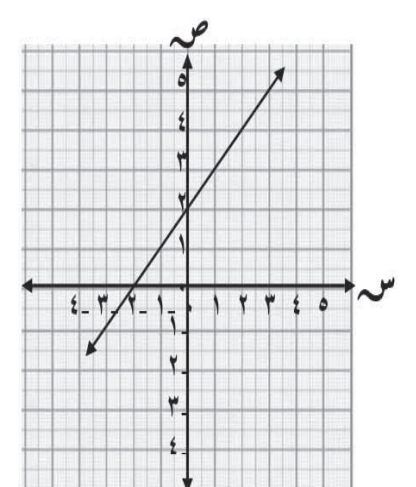
أولاً حل معادلة من الدرجة الأولى في متغيرين بيانياً

أوجد مجموعة حل المعادلة الآتية بيانياً
 $ص = س + 2$

بفرض $س = 0$
 $ص = 2 = 0 + 2$

بفرض $س = 1$
 $ص = 3 = 1 + 2$

بفرض $س = 2$
 $ص = 4 = 2 + 2$



عدد الحلول لانهائي
 $ح.م = \{(س، ص) \mid س \in \mathbb{R}, ص = س + 2\}$

ثانياً حل معادلتين من الدرجة الأولى في متغيرين بيانياً

أوجد مجموعة حل المعادلتين بيانياً
① $ص = س + 2$ ، $ص = س + 3$

المعادلة الأولى $ص = س + 2$

بفرض $س = 0$
 $ص = 2 = 0 + 2$

بفرض $س = 1$
 $ص = 3 = 1 + 2$

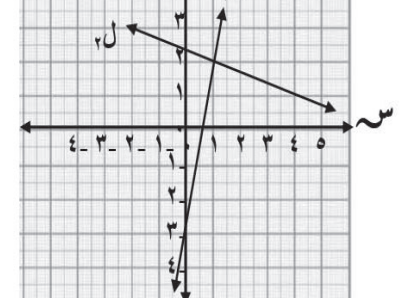
بفرض $س = 2$
 $ص = 4 = 2 + 2$

المعادلة الثانية $ص = س + 3$

بفرض $س = 0$
 $ص = 3 = 0 + 3$

بفرض $س = 1$
 $ص = 4 = 1 + 3$

بفرض $س = 2$
 $ص = 5 = 2 + 3$



ح.م = $\{(س، ص) \mid س \in \mathbb{R}, ص = س + 2\}$
عدد الحلول وحيد

أوجد مجموعة حل المعادلتين بيانياً
 $ص = س + 3$ ، $ص = س + 2$

المعادلة الأولى $ص = س + 3$

$ص = س + 3$

بفرض $س = 0$
 $ص = 3 = 0 + 3$

بفرض $س = 1$
 $ص = 4 = 1 + 3$

بفرض $س = 2$
 $ص = 5 = 2 + 3$

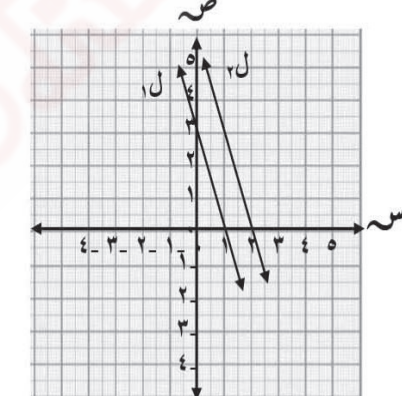
المعادلة الثانية $ص = س + 2$

$ص = س + 2$

بفرض $س = 0$
 $ص = 2 = 0 + 2$

بفرض $س = 1$
 $ص = 3 = 1 + 2$

بفرض $س = 2$
 $ص = 4 = 2 + 2$



ح.م = \emptyset
عدد الحلول صفر

أوجد مجموعة حل المعادلتين بيانياً
 $ص = س + 2$ ، $ص = س + 3$

المعادلة الأولى $ص = س + 2$

$ص = س + 2$

بفرض $س = 0$
 $ص = 2 = 0 + 2$

بفرض $س = 1$
 $ص = 3 = 1 + 2$

بفرض $س = 2$
 $ص = 4 = 2 + 2$

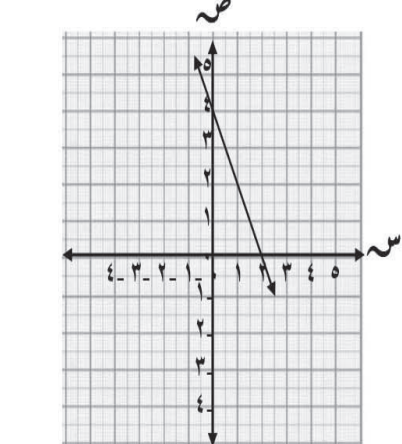
المعادلة الثانية $ص = س + 3$

$ص = س + 3$

بفرض $س = 0$
 $ص = 3 = 0 + 3$

بفرض $س = 1$
 $ص = 4 = 1 + 3$

بفرض $س = 2$
 $ص = 5 = 2 + 3$



ح.م = $\{(س، ص) \mid س \in \mathbb{R}, ص = س + 2\}$
عدد الحلول لا نهائي

أوجد مجموعة حل المعادلتين بيانياً
 $ص = س + 2$ ، $ص = س + 3$

المعادلة الأولى $ص = س + 2$

$ص = س + 2$

بفرض $س = 0$
 $ص = 2 = 0 + 2$

بفرض $س = 1$
 $ص = 3 = 1 + 2$

بفرض $س = 2$
 $ص = 4 = 2 + 2$

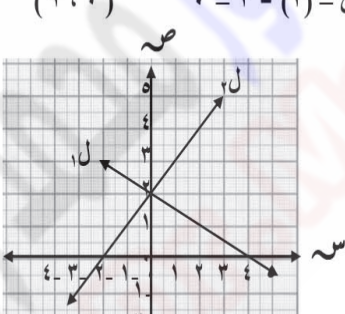
المعادلة الثانية $ص = س + 3$

$ص = س + 3$

بفرض $س = 0$
 $ص = 3 = 0 + 3$

بفرض $س = 1$
 $ص = 4 = 1 + 3$

بفرض $س = 2$
 $ص = 5 = 2 + 3$



ح.م = $\{(س، ص) \mid س \in \mathbb{R}, ص = س + 2\}$
عدد الحلول وحيد

تدريبات

① أوجد مجموعة حل المعادلتين بيانياً
 $ص = س + 2$ ، $ص = س + 3$

② أوجد مجموعة حل المعادلتين بيانياً
 $ص = س + 2$ ، $ص = س + 3$

③ أوجد مجموعة حل المعادلتين بيانياً
 $ص = س + 2$ ، $ص = س + 3$

④ أوجد مجموعة حل المعادلتين بيانياً
 $ص = س + 2$ ، $ص = س + 3$

⑤ أوجد مجموعة حل المعادلتين بيانياً
 $ص = س + 2$ ، $ص = س + 3$

⑥ أوجد مجموعة حل المعادلتين بيانياً
 $ص = س + 2$ ، $ص = س + 3$

⑦ أوجد مجموعة حل المعادلتين بيانياً
 $ص = س + 2$ ، $ص = س + 3$

⑧ أوجد مجموعة حل المعادلتين بيانياً
 $ص = س + 2$ ، $ص = س + 3$

⑨ أوجد مجموعة حل المعادلتين بيانياً
 $ص = س + 2$ ، $ص = س + 3$

⑩ أوجد مجموعة حل المعادلتين بيانياً
 $ص = س + 2$ ، $ص = س + 3$

⑪ أوجد مجموعة حل المعادلتين بيانياً
 $ص = س + 2$ ، $ص = س + 3$

⑫ أوجد مجموعة حل المعادلتين بيانياً
 $ص = س + 2$ ، $ص = س + 3$

⑬ أوجد مجموعة حل المعادلتين بيانياً
 $ص = س + 2$ ، $ص = س + 3$

⑭ أوجد مجموعة حل المعادلتين بيانياً
 $ص = س + 2$ ، $ص = س + 3$

⑮ أوجد مجموعة حل المعادلتين بيانياً
 $ص = س + 2$ ، $ص = س + 3$

⑯ أوجد مجموعة حل المعادلتين بيانياً
 $ص = س + 2$ ، $ص = س + 3$

حل معادلتين من الدرجة الأولى في متغيرين
جبرياً (بطريقة الحذف)

① أوجد مجموعة حل المعادلتين جبرياً
 $ص = س + 2$ ، $ص = س + 3$

$ص = س + 2$

$ص = س + 3$

$ص = س + 2$

$ص = س + 3$

$ص = س + 2$

$ص = س + 3$

$ص = س + 2$

$ص = س + 3$

$ص = س + 2$

$ص = س + 3$

$ص = س + 2$

$ص = س + 3$

$ص = س + 2$

$ص = س + 3$

$ص = س + 2$

$ص = س + 3$

$ص = س + 2$

$ص = س + 3$

$ص = س + 2$

$ص = س + 3$

$ص = س + 2$

$ص = س + 3$

$ص = س + 2$

$ص = س + 3$

$ص = س + 2$

$ص = س + 3$

$ص = س + 2$

$ص = س + 3$

$ص = س + 2$

$ص = س + 3$

$ص = س + 2$

$ص = س + 3$

$ص = س + 2$

$ص = س + 3$

$ص = س + 2$

$ص = س + 3$

$ص = س + 2$

$ص = س + 3$

$ص = س + 2$

$ص = س + 3$

$ص = س + 2$

$ص = س + 3$

$ص = س + 2$

$ص = س + 3$

$ص = س + 2$

$ص = س + 3$

$ص = س + 2$

$ص = س + 3$

$ص = س + 2$

$ص = س + 3$

$ص = س + 2$

$ص = س + 3$

$ص = س + 2$

$ص = س + 3$

$ص = س + 2$

$ص = س + 3$

$ص = س + 2$

$ص = س + 3$

$ص = س + 2$

$ص = س + 3$

$ص = س + 2$

$ص = س + 3$

$ص = س + 2$

$ص = س + 3$

المستقيمات متقاطعتان ، عدد الحلول وحيد

أوجد مجموعة حل المعادلتين جبرياً
 $ص = س + 2$ ، $ص = س + 3$

بضرب المعادلة الأولى $\times 2$

$ص = س + 2$

$ص = س + 3$

$ص = س + 2$

$ص = س + 3$

$ص = س + 2$

$ص = س + 3$

$ص = س + 2$

$ص = س + 3$

$ص = س + 2$

$ص = س + 3$

$ص = س + 2$

$ص = س + 3$

$ص = س + 2$

$ص = س + 3$

$ص = س + 2$

$ص = س + 3$

$ص = س + 2$

$ص = س + 3$

$ص = س + 2$

$ص = س + 3$

$ص = س + 2$

$ص = س + 3$

$ص = س + 2$

$ص = س + 3$

$ص = س + 2$

$ص = س + 3$

$ص = س + 2$

$ص = س + 3$

$ص = س + 2$

$ص = س + 3$

$ص = س + 2$

$ص = س + 3$

$ص = س + 2$

$ص = س + 3$

$ص = س + 2$

$ص = س + 3$

$ص = س + 2$

$ص = س + 3$

$ص = س + 2$

$ص = س + 3$

$ص = س + 2$

$ص = س + 3$

$ص = س + 2$

$ص = س + 3$

$ص = س + 2$

$ص = س + 3$

$ص = س + 2$

$ص = س + 3$

$ص = س + 2$

$ص = س + 3$

$ص = س + 2$

$ص = س + 3$

$ص = س + 2$

$ص = س + 3$

$ص = س + 2$

$ص = س + 3$

$ص = س + 2$

$ص = س + 3$

$ص = س + 2$

$ص = س + 3$

$ص = س + 2$

$ص = س + 3$

$ص = س + 2$

$ص = س + 3$

$ص = س + 2$

$ص = س + 3$

أوجد مجموعة حل المعادلتين جبرياً
 $ص = س + 2$ ، $ص = س + 3$

بضرب المعادلة الأولى $\times 2$

$ص = س + 2$

$ص = س + 3$

$ص = س + 2$

$ص = س + 3$

$ص = س + 2$

$ص = س + 3$

$ص = س + 2$

$ص = س + 3$

$ص = س + 2$

المراجعات النهائية

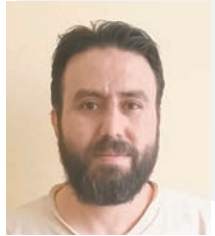


11

الأربعاء 8 من مايو 2024 م

المسار

No.24480

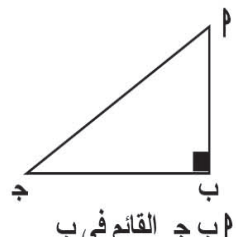


إعداد: كارم الدريني

هندسة.. للشهادة الإعدادية

نظرية فيثاغورث

نظرية فيثاغورث في المثلث القائم الزاوية مساحة المربع المنشأ على الوتر يساوي مجموع مساحتي المربعين المنشأين على ضلعي القائمة



في Δ ب ج القائم في ب

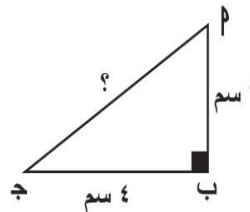
$$^2(ج) + ^2(ب) = ^2(ج ب)$$

$$^2(ب) - ^2(ج) = ^2(ب ج)$$

$$^2(ب) - ^2(ج) = ^2(ب ج)$$

تدريبات

أوجد طول الضلع المجهول في كل مما يأتي (١)



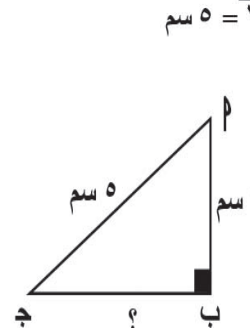
في Δ ب ج القائم في ب

$$^2(ج) + ^2(ب) = ^2(ج ب)$$

$$^2(ج) + ^2(٤) = ^2(٥)$$

$$^2(ج) = ٥ - ١٦ = ٩$$

$$ج = \sqrt{٩} = ٣$$



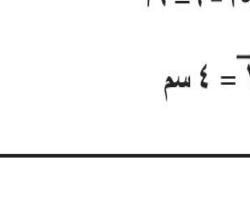
في Δ ب ج القائم في ب

$$^2(ب) - ^2(ج) = ^2(ب ج)$$

$$^2(٣) - ^2(٥) = ^2(٣ ج)$$

$$^2(٣ ج) = ٩ - ٢٥ = ١٦$$

$$٣ ج = \sqrt{١٦} = ٤$$



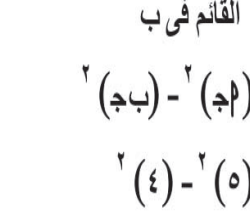
في Δ ب ج القائم في ب

$$^2(ب) - ^2(ج) = ^2(ب ج)$$

$$^2(٤) - ^2(٥) = ^2(٤ ج)$$

$$^2(٤ ج) = ١٦ - ٢٥ = ٩$$

$$٤ ج = \sqrt{٩} = ٣$$



في Δ ب ج القائم في ب

$$^2(ب) - ^2(ج) = ^2(ب ج)$$

$$^2(٤) - ^2(٥) = ^2(٤ ج)$$

$$^2(٤ ج) = ١٦ - ٢٥ = ٩$$

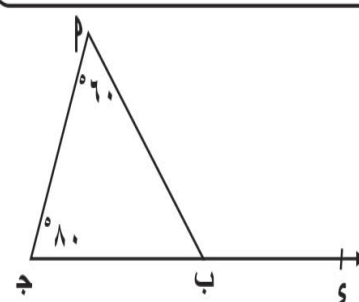
$$٤ ج = \sqrt{٩} = ٣$$



المثلث

نظرية ١ مجموع قياسات الزوايا الداخلة للمثلث = ١٨٠°

قياس الزاوية الخارجة عن المثلث = مجموع قياس الزاويتين الداخلتين عدا المجاورة لها



د ا ب ج خارجة عن المثلث ب ج

$$ق(د ب ج) = ق(د ب) + ق(د ج)$$

$$ق(د ب ج) = ٩٠ + ٨٠ = ١٧٠^\circ$$

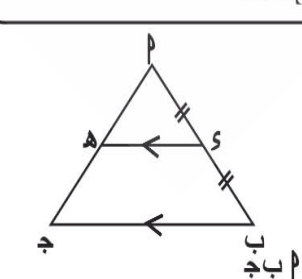
ملاحظات هامة في Δ ب ج

(١) إذا كان ق(د ب) < ق(د ج) + ق(د ج) فإن (د ب) قائمة

(١) إذا كان ق(د ب) < ق(د ج) + ق(د ج) فإن (د ب) منفرجة

(١) إذا كان ق(د ب) > ق(د ج) + ق(د ج) فإن (د ب) حادة

نظرية ٢ الشعاع المرسوم من منتصف ضلع في مثلث موازياً أحد الضلعين الآخرين ينصف الضلع الثالث



في Δ ب ج

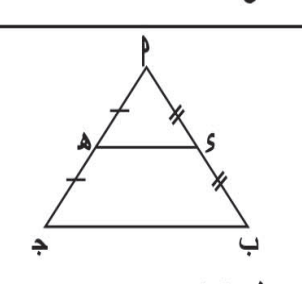
د س مرسوم من منتصف ب ج

د س // ب ج

د س ينصف ب ج

نتيجة القطعة المستقيمة المرسومة بين منتصفين ضلعين في مثلث توازي الضلع الثالث

نظرية ٣ طول القطعة المستقيمة المرسومة بين منتصفين ضلعين في مثلث يساوي نصف طول الضلع الثالث

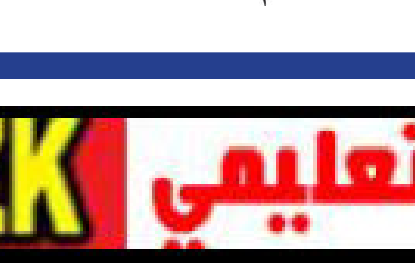


في Δ ب ج

د س مرسوم من منتصف ب ج

د س // ب ج

د س = $\frac{1}{2}$ ب ج



المضلع

علاقات هامة

(١) محيط أي مضلع = مجموع أطوال أضلاعه

(٢) المضلع المنتظم هو مضلع جميع أضلاعه متساوية في الطول و جميع زواياه متساوية في القياس

$$(٣) \text{ عدد أقطار المضلع } = \frac{ن(ن-٣)}{٢}$$

(٤) مجموع قياسات الزوايا الداخلة لمضلع عدد أضلاعه ن = $١٨٠ \times (ن-٢)$

(٥) قياس كل زاوية داخلة لمضلع منتظم عدد أضلاعه ن = $\frac{١٨٠ \times (ن-٢)}{ن}$

(٦) عدد أضلاع مضلع منتظم = $\frac{٣٦٠}{ن}$

خواص الأشكال الرباعية

أولاً



متوازي الأضلاع هو شكل رباعي فيه

(١) كل ضلعين متقابلين متوازيين ومتساويين في الطول

(٢) كل زاويتين متقابلتين متساويتان في القياس

(٣) كل زاويتين متتاليتين متكاملتان مجموع قياسيهما = ١٨٠°

(٤) القطران ينصف كلا منهما الآخر



ثانياً

المستطيل هو شكل رباعي فيه

(١) كل ضلعين متقابلين متوازيين ومتساويين في الطول

(٢) زواياه جميعاً متساوية وقوائم

(٣) كل زاويتين متتاليتين متكاملتان مجموع قياسيهما = ١٨٠°

(٤) القطران ينصف كلا منهما الآخر ومتساويان في الطول و غير متعامدان

ثالثاً



المعين هو شكل رباعي فيه

(١) كل ضلعين متقابلين متوازيين

(٢) أضلاعه جميعاً متساوية في الطول

(٣) كل زاويتين متقابلتين متساويتان في القياس

(٤) كل زاويتين متتاليتين متكاملتان مجموع قياسيهما = ١٨٠°

(٥) القطران ينصف كلا منهما الآخر و متعامدان و غير متساويان و كل قطر ينصف زاويتي الرأس الخارج منهما

رابعاً



المربع هو شكل رباعي فيه

(١) كل ضلعين متقابلين متوازيين

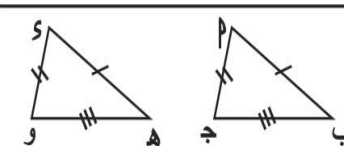
(٢) أضلاعه جميعاً متساوية في الطول

(٣) زواياه جميعاً متساوية وقوائم

(٤) كل زاويتين متتاليتين متكاملتان مجموع قياسيهما = ١٨٠°

(٥) القطران ينصف كلا منهما الآخر و متعامدان و متساويان و كل قطر ينصف زاويتي الرأس الخارج منهما

الحالة الثالثة يتطابق المثلثان إذا تطابق كل ضلع في أحد المثلثين مع نظيره في المثلث الآخر



في Δ ب ج ، د ه و

$$ب ج = د ه$$

$$ج د = ه و$$

$$ب ج = ه و$$

فيهما

$$ق(د ب) = ق(د ج)$$

$$ق(د ب) = ق(د ج)$$

$$ق(د ب) = ق(د ج)$$

الحالة الرابعة يتطابق المثلثان القائما الزاوية إذا تطابق وتر واحد ضلعي القائمة في أحد المثلثين مع نظائرها في المثلث الآخر



في Δ ب ج ، د ه و

$$ب ج = د ه$$

$$ج د = ه و$$

$$ق(د ب) = ق(د ج)$$

$$ق(د ب) = ق(د ج)$$

$$ق(د ب) = ق(د ج)$$

فيهما

$$ق(د ب) = ق(د ج)$$

$$ق(د ب) = ق(د ج)$$

$$ق(د ب) = ق(د ج)$$

$$ق(د ب) = ق(د ج)$$

$$ق(د ب) = ق(د ج)$$

$$ق(د ب) = ق(د ج)$$

$$ق(د ب) = ق(د ج)$$

$$ق(د ب) = ق(د ج)$$

$$ق(د ب) = ق(د ج)$$

$$ق(د ب) = ق(د ج)$$

$$ق(د ب) = ق(د ج)$$

$$ق(د ب) = ق(د ج)$$

$$ق(د ب) = ق(د ج)$$

$$ق(د ب) = ق(د ج)$$

$$ق(د ب) = ق(د ج)$$

$$ق(د ب) = ق(د ج)$$

$$ق(د ب) = ق(د ج)$$

$$ق(د ب) = ق(د ج)$$

$$ق(د ب) = ق(د ج)$$

$$ق(د ب) = ق(د ج)$$

$$ق(د ب) = ق(د ج)$$

$$ق(د ب) = ق(د ج)$$

$$ق(د ب) = ق(د ج)$$

$$ق(د ب) = ق(د ج)$$

$$ق(د ب) = ق(د ج)$$

$$ق(د ب) = ق(د ج)$$

$$ق(د ب) = ق(د ج)$$

$$ق(د ب) = ق(د ج)$$

$$ق(د ب) = ق(د ج)$$

$$ق(د ب) = ق(د ج)$$

$$ق(د ب) = ق(د ج)$$

$$ق(د ب) = ق(د ج)$$

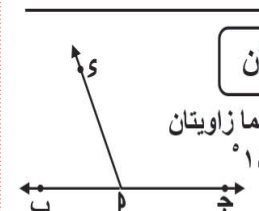
مراجعة هندسة الصف الأول والثاني

الزاويتان المتتامتان

الزاويتان المتتامتان هما زاويتان مجموع قياسيهما = ٩٠°

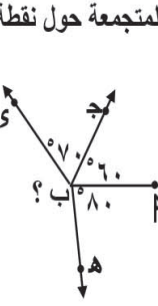
الزاويتان المتكاملتان

الزاويتان المتكاملتان هما زاويتان مجموع قياسيهما = ١٨٠°



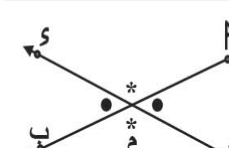
الزوايا المتجمعة حول نقطة

مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة = ٣٦٠°



التقابل بالرأس

إذا تقاطعت مستقيمتين فإن كل زاويتين متقابلتين بالرأس متساويتان في القياس



$$ق(د ب ج) = ق(د ه و)$$

$$ق(د ب ج) = ق(د ه و)$$

$$ق(د ب ج) = ق(د ه و)$$

$$ق(د ب ج) = ق(د ه و)$$

$$ق(د ب ج) = ق(د ه و)$$

$$ق(د ب ج) = ق(د ه و)$$

$$ق(د ب ج) = ق(د ه و)$$

$$ق(د ب ج) = ق(د ه و)$$

$$ق(د ب ج) = ق(د ه و)$$

$$ق(د ب ج) = ق(د ه و)$$

$$ق(د ب ج) = ق(د ه و)$$

$$ق(د ب ج) = ق(د ه و)$$

$$ق(د ب ج) = ق(د ه و)$$

$$ق(د ب ج) = ق(د ه و)$$

$$ق(د ب ج) = ق(د ه و)$$

$$ق(د ب ج) = ق(د ه و)$$

$$ق(د ب ج) = ق(د ه و)$$

$$ق(د ب ج) = ق(د ه و)$$

$$ق(د ب ج) = ق(د ه و)$$

$$ق(د ب ج) = ق(د ه و)$$

$$ق(د ب ج) = ق(د ه و)$$

$$ق(د ب ج) = ق(د ه و)$$

$$ق(د ب ج) = ق(د ه و)$$

$$ق(د ب ج) = ق(د ه و)$$

$$ق(د ب ج) = ق(د ه و)$$

$$ق(د ب ج) = ق(د ه و)$$

$$ق(د ب ج) = ق(د ه و)$$

$$ق(د ب ج) = ق(د ه و)$$

$$ق(د ب ج) = ق(د ه و)$$

$$ق(د ب ج) = ق(د ه و)$$

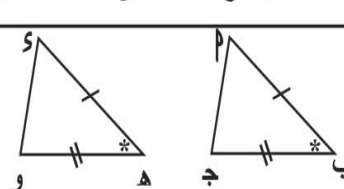
$$ق(د ب ج) = ق(د ه و)$$

$$ق(د ب ج) = ق(د ه و)$$

$$ق(د ب ج) = ق(د ه و)$$

تطابق مثلثين

الحالة الأولى يتطابق المثلثان إذا تطابق ضلعان و الزاوية المحصورة بينهما في أحد المثلثين مع نظائرها في المثلث الآخر



في Δ ب ج ، د ه و

$$ب ج = د ه$$

$$ج د = ه و$$

$$ق(د ب ج) = ق(د ه و)$$

$$ق(د ب ج) = ق(د ه و)$$

$$ق(د ب ج) = ق(د ه و)$$

$$ق(د ب ج) = ق(د ه و)$$

$$ق(د ب ج) = ق(د ه و)$$

$$ق(د ب ج) = ق(د ه و)$$

$$ق(د ب ج) = ق(د ه و)$$

$$ق(د ب ج) = ق(د ه و)$$

$$ق(د ب ج) = ق(د ه و)$$

$$ق(د ب ج) = ق(د ه و)$$

$$ق(د ب ج) = ق(د ه و)$$

$$ق(د ب ج) = ق(د ه و)$$

$$ق(د ب ج) = ق(د ه و)$$

$$ق(د ب ج) = ق(د ه و)$$

$$ق(د ب ج) = ق(د ه و)$$

$$ق(د ب ج) = ق(د ه و)$$